

Bedienungsanleitung

04/ 2007



OT EASY 60/220-240/24 RGB

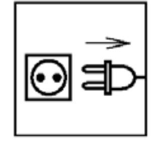
Version 1.0

OSRAM GmbH Kunden Service Center
Steinerne Furt 62
86167 Augsburg
Tel : +49 (0) 1803 677 - 200 (kostenpflichtig)
Fax.: +49 (0) 1803 677 - 202

www.osram.com
www.osram.de

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise enthalten Informationen für Ihre Sicherheit:

- **Bitte lesen Sie vor der Montage und dem ersten Gebrauch des Lichtsteuergerätes OT EASY 60 diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Nur so ist ein sicherer und korrekter Gebrauch gewährleistet. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für ein späteres Nachschlagen auf. Stellen Sie diese weiteren Personen zur Verfügung, die mit dem OT EASY 60 arbeiten.**
- **Als Infrarot Empfänger ist der dafür vorgesehene Typ zu verwenden (siehe Technische Daten).**
- **Die Installation des OT EASY 60 darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das hierfür ausgebildet und befugt ist. Dieses Personal muss die Bedienungsanleitung kennen. Arbeiten an dem Gerät dürfen nur im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden.**
- **Durch das Gehäuse mit Zugentlastung eignet sich die OT EASY Steuereinheit speziell für eine unabhängige Montage.**
- **Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.**
- **Der externe Taster muss für Netzspannungen ausgelegt sein.**
- **Das Beschalten der Steuerleitung oder des Tastereingangs mit fremder Spannung, insbesondere mit der Netzspannung von 230 V, führt zur Zerstörung des Gerätes!**

Erklärung verwendeter Begriffe

Sequenz

Unter Sequenz wird der automatische Aufruf der gespeicherten Lichtszenen und deren zyklischer Wechsel verstanden.

IR-Empfänger

Der Infrarot-Empfänger empfängt die Signale der Fernbedienung und leitet diese an das OT EASY 60 Steuergerät weiter.

Kurzdruck

Ein Kurzdruck ist das Drücken eines Tasters für weniger als eine Sekunde. Ein Kurzdruck wird z. B. für das Ein- und Ausschalten von LED verwendet.

Langdruck

Ein Langdruck ist das Drücken eines Tasters für mehr als eine Sekunde. Ein Langdruck wird z. B. für das Dimmen der LED verwendet.

Lichttaster

Über den Lichttaster werden in einem Raum die LED ein-, ausgeschaltet und gedimmt. Dieser wird an den Eingang „externer Taster“ am OT EASY 60 angeschlossen.

Szene, Lichtszene

Eine Lichtszene gibt die Beleuchtungssituation in einem Raum oder die resultierende Farbe durch die Mischung der einzelnen LED- Farben (rot, grün, blau) vor.

Beispiel 1: Farbige Effektbeleuchtung
Die LED haben unterschiedliche Farben (rot, grün, blau, weiß). Diese werden gemäß dem gewünschten Farbton/Mischfarbe der Raumbeleuchtung auf unterschiedliche Helligkeit gedimmt. Diese Mischfarbe entspricht einer Lichtszene.

Beispiel 2: Tageslicht Simulation
Weiße LED-Module mit unterschiedlicher Farbtemperatur von 3300 K und 6500 K in Verbindung mit roten und blauen LED Modulen sind für eine Tageslicht Simulation in Bereichen mit großem Abstand zur Fensterfront, für Deckenlichter und einer Anwendungsbeleuchtung mit variablen Farbtemperaturen geeignet. Sehr langsame Überblendungen sind für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar.

Überblendzeit

Die Überblendzeit ist die Zeit, in der im Sequenzermodus von einer Lichtszene zur nächsten gewechselt wird.

Durchlaufzeit

Die Durchlaufzeit ist die Zeit, in der ein Tageslicht-Zyklus bei der Tageslicht Simulation durchlaufen wird.

Anwendung und Funktion

Das OT EASY 60 Lichtsteuergerät besitzt 4 Kanäle. Mit Hilfe der Infrarot-Fernbedienung lassen sich bis zu vier Lichtszenen speichern und wieder aufrufen. Mit der EASY Color Control Software sind sogar bis zu sechzehn Szenen verfügbar. Über einen externen Taster (Lichttaster) können zusätzlich alle Leuchten ein-, ausgeschaltet und gedimmt werden.

Mit dem OT EASY 60 kann ein Farblichtmischsystem aufgebaut werden, indem LED mit derselben Farbe (z.B. rot, grün, blau, weiß) dem dazugehörigen Ausgangskanal zugeordnet sind. Mit dem Einstellen der einzelnen Gruppen können beliebige Farben „gemischt“ werden. Diese Farben können als Lichtszene gespeichert und wieder aufgerufen werden. Das OT EASY 60 lässt sich mit bis zu 15 weiteren OT EASY 60 Lichtsteuergeräten über eine Master-Slave-Verbindung synchronisieren. Damit kann eine maximale LED Leistung von 960 W betrieben und gesteuert werden.

Das OT EASY 60 verfügt über drei Betriebsarten:

Lichtsteuer-Modus

Die gewünschte Beleuchtung und Lichtszenen werden manuell eingestellt. Im Lichtsteuermodus können mit der EASY Fernbedienung bis zu 4 statische Lichtszenen gespeichert und wieder aufgerufen werden.

Sequenzer-Modus

Im Sequenzer-Modus werden die vom Anwender gespeicherten Lichtszenen automatisch nacheinander aufgerufen. Die EASY Color Control Software ermöglicht eine einfache RGB-Sequenzen Konfiguration von bis zu 16 Lichtszenen mit individuellen Halte- und Überblendzeiten.

Tageslicht-Simulation

Die Tageslichtsimulation arbeitet ähnlich wie der Sequenzer-Modus. Der Unterschied besteht in der Verwendung von Lichtszenen, die den Lichtverhältnissen eines Tageslichtverlaufs entsprechen. Die Dauer des gesamten Durchlaufes (also eines simulierten Tages) und die vorbelegten Lichtszenen können geändert werden.

Für andere als die hier aufgeführten Anwendungen ist das OT EASY 60 nicht bestimmt. Andere Anwendungen gelten als sachwidrig. Wird das OT EASY 60 sachwidrig verwendet, ist kein sicherer Betrieb gewährleistet.

Verhalten nach einer Netzunterbrechung

Die LED verhalten sich nach einem Netzausfall wie folgt:

Lichtsteuer-Modus

- Der letzte Zustand vor Netzunterbrechung wird automatisch wiederhergestellt.

Sequenzer-Modus

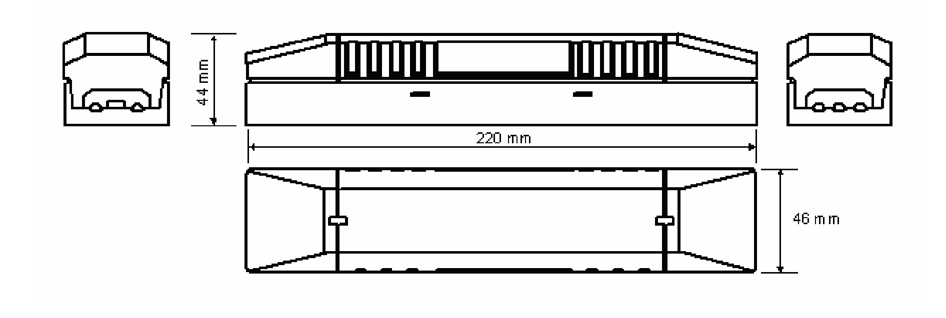
- Nach Wiedereinschalten der Netzversorgung, z.B. durch eine Zeitschaltuhr, wird die Sequenz beginnend mit Szene 1 neu gestartet.

Tageslicht Simulation

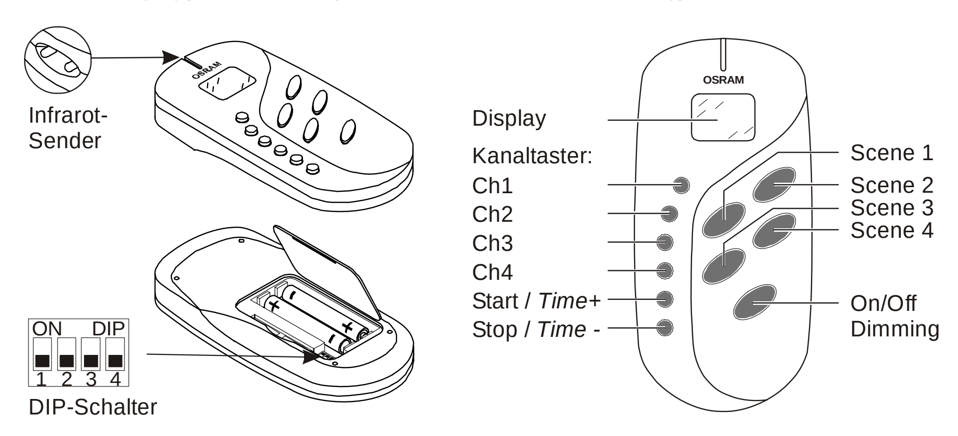
- Nach Wiedereinschalten der Netzversorgung, z.B. durch eine Zeitschaltuhr, wird die Simulation beginnend mit Szene 1 neu gestartet.

Komponenten

OT EASY 60 LED Steuereinheit:



Fernbedienung Typ EASY RMC (Zubehör, nicht im Lieferumfang):

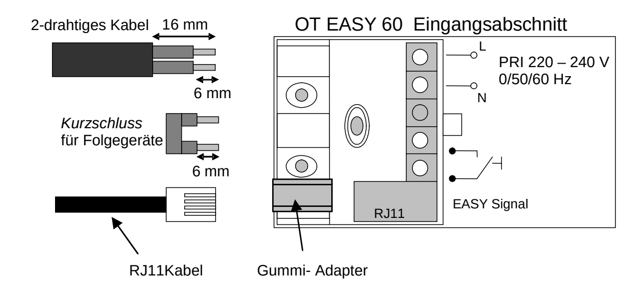


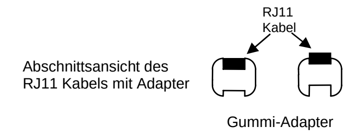
Vorbereitungen für die eingangsseitige Verdrahtung

Anschluss von Netzspannung und EASY Signal

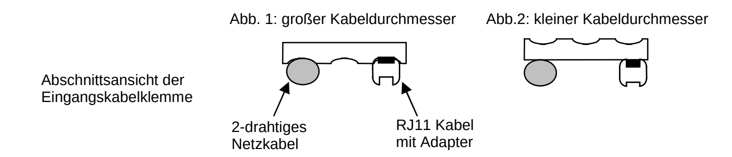
Eingangsseitig können Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 mm – 9 mm verwendet werden.

Schließen Sie das RJ11 Kabel, welches z.B. zu einem IR-Empfänger oder anderen EASY-Komponenten führt, an der dafür vorgesehenen Buchse an. Um einen ausreichenden Außendurchmesser für die Zugentlastungsklemme zu bekommen, verwenden Sie bitte den beiliegenden Gummi-Adapter. Ohne diesen Gummi-Adapter wird keine Zugentlastung des RJ11 Kabels erreicht.





Schließen Sie die Netzzuleitung und optional die Leitung zu einem externen Taster an die dafür vorgesehenen Schraubklemmen an und sichern Sie dann die Kabel, indem Sie die Zugentlastungsklemme verwenden. Um eine korrekte Verklemmung auch für Kabel mit geringerem Außendurchmesser sicherzustellen, kann die Zugentlastungsklemme herumgedreht werden und mit der flachen Seite nach unten eingesetzt werden. Der Gummi-Adapter für des RJ11 Kabel besitzt zwei Aussparungen, um verschieden große Durchmesser der verwendeten Netzleitung auszugleichen. So kann dieser mit der größeren Aussparung zum Boden ausgerichtet sein, sofern der Kabeldurchmesser der Netzleitung groß ist.



Die Eingangsverdrahtung erfolgt nach unten stehender Tabelle:

Durchmesser Eingangskabel	Kabelklemme	RJ11 Adapter
6 mm – 7.5 mm	3 Öffnungen nach oben (Abb. 2)	Größere Öffnung nach oben
7.5 mm – 8.5 mm	3 Öffnungen nach oben (Abb. 2)	Größere Öffnung nach unten
8.5 mm – 9 mm	Öffnungen nach unten (Abb. 1)	Größere Öffnung nach unten

Vorbereitungen für die ausgangsseitige Verdrahtung

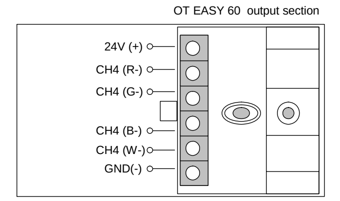
Verbindung mit den LED Modulen

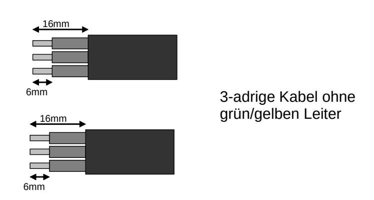
Benutzen Sie zwei 3-adrige Leitungen mit einem Querschnitt von 1.5 mm^2, falls die Entfernung zwischen der Stromversorgung und den LED Modulen geringer als 5 m ist.

Für größere Entfernungen, zwischen 5 m und 10 m, arbeiten Sie bitte mit einem Querschnitt von 2.5 mm^2.

Die Entfernung zwischen Steuergerät und LED-Modulen darf 10 m nicht überschreiten.

Es können Standardleitungen verwendet werden, welche für AC 230 V geeignet sind, allerdings ohne grün/gelbe Leiter. Benutzen 3-adrige Leitungen mit drei schwarzen, nummerierten Leitern z.B. Maschinen-Steuerleitung Y-OZ 3 x 0, 5 mm bzw. 3 x 0, 75 mm.
Die zwei Leitungen müssen identisch sein, damit sie korrekt verdrahtet werden können (d.h., sie müssen denselben Außendurchmesser haben).



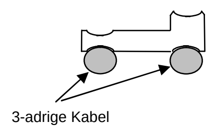


3-adrige Kabel ohne grün/gelben Leiter

Sofern der GND (-) Anschluss nicht benötigt wird, kann der zugehörige Leiter trotzdem an das Steuergerät angeschlossen werden, aber nicht am LED Modul (hier am besten den Leiter nicht abisolieren und so verlegen, dass er keinen Kontakt bekommen kann).

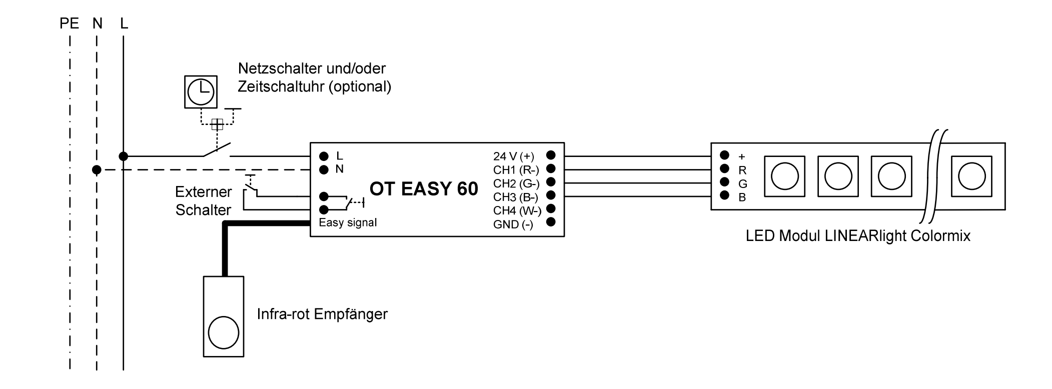
Schließen Sie die Ausgangsleitungen an die dafür vorgesehenen Schraubklemmen an und sichern Sie dann die Kabel, indem Sie die Zugentlastungsklemme verwenden.

Die Ausgangszugentlastungsklemme muss **immer** mit den beiden identischen Öffnungen nach unten verwendet werden (siehe Bild):



Anschlussschemata

Ansteuerung von LED Modulen

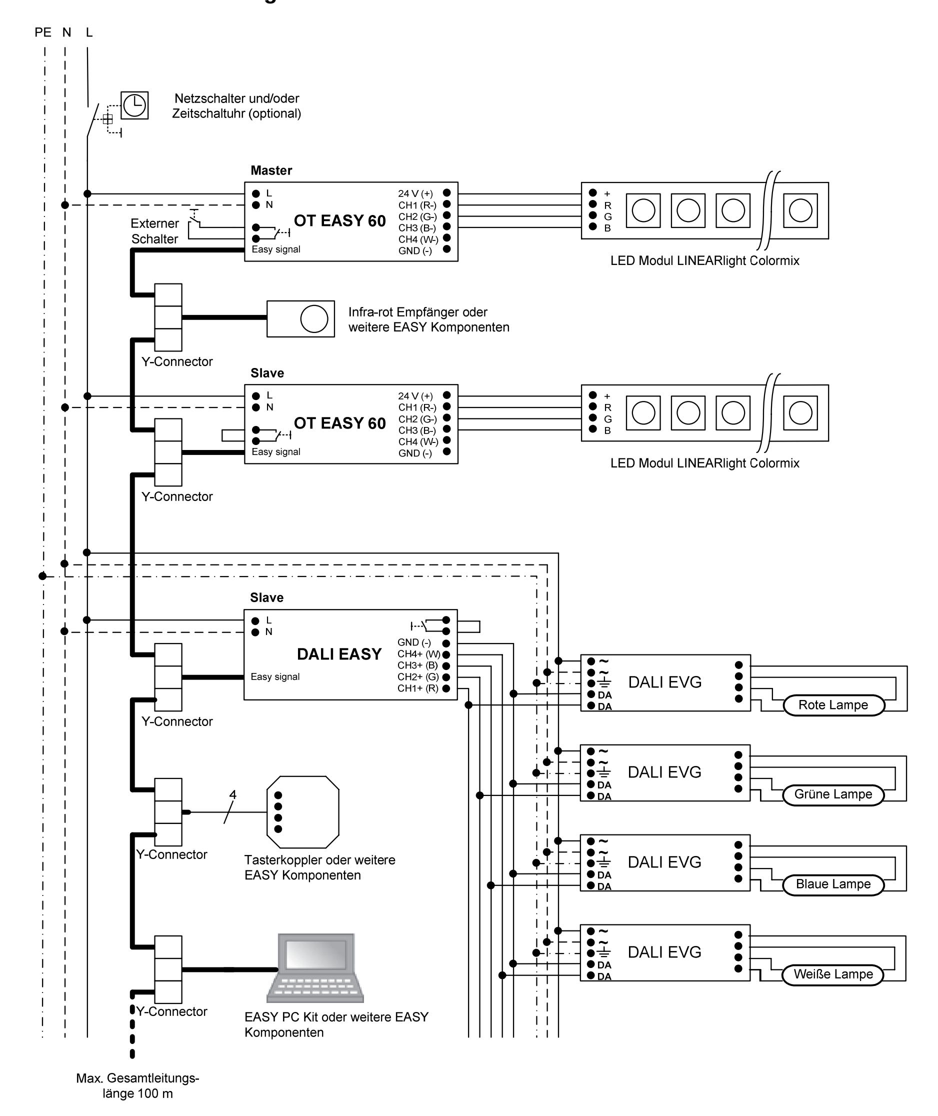


Hinweis :

Achten Sie darauf, dass eine Sichtverbindung zwischen IR-Empfänger und Fernbedienung besteht. Es dürfen bis zu 4 IR-Empfänger angeschlossen werden. Damit eine gute Fernbedienbarkeit gewährleistet ist, darf der IR-Empfänger keiner direkten Lichteinstrahlung ausgesetzt sein. Montieren Sie den IR-Empfänger deshalb möglichst an einem leicht abgedunkelten Ort.

Systemerweiterung

Master/Slave Schaltung



Hinweis :

Achten Sie darauf, dass eine Sichtverbindung zwischen IR-Empfänger und Fernbedienung besteht.* Es dürfen bis zu 4 IR-Empfänger angeschlossen werden*. Damit eine gute Fernbedienbarkeit gewährleistet ist, darf der IR-Empfänger keiner direkten Lichteinstrahlung ausgesetzt sein. Montieren Sie den IR-Empfänger deshalb möglichst an einem leicht abgedunkelten Ort.

Master-Slave-Betrieb

Bei der Master-Slave-Schaltung können gleichzeitig bis zu 16 OT EASY 60 oder DALI EASY Lichtsteuergeräte über eine Fernbedienung, einen Tasterkoppler oder einen PC gesteuert werden.

So bauen Sie die Master-Slave-Schaltung auf (vgl. Anschlussschemata):

1. Gehen Sie bei einem OT EASY 60 Lichtsteuergerät wie folgt vor: schließen Sie bei Bedarf einen externen Taster an oder lassen Sie den Tastereingang frei.
   Dieses Lichtsteuergerät wird als Master arbeiten.
2. Brücken Sie bei allen anderen OT EASY 60 Lichtsteuergeräten den Eingang des externen Tasters. Diese Lichtsteuergeräte werden beim Anlegen der Netzspannung automatisch als Slave erkannt.
3. Verbinden Sie die einzelnen OT EASY 60 Lichtsteuergeräte über die beiliegenden Verbindungskabel. Verwenden Sie zur Verzweigung „Y-Connectoren" (Zubehör).
4. Schließen Sie den Infrarot-Empfänger an einen der „Y-Connectoren" an.

Expertenmodus (Sonderfall): unterschiedliche Sequenzen bei Master und Slaves

Bei jedem OT EASY 60 Steuergeräte lassen sich wie nachfolgend beschrieben auch Sequenzen mit unterschiedlichen Lichtszenen einstellen. Der Master bestimmt dann die Überblendzeit und sorgt für einen synchronen Ablauf der individuellen Sequenzen.

a) Konfiguration via PC

(siehe Handbuch EASY Color Control Software)

b) Konfiguration via Fernbedienung:

1. Entfernen Sie bei allen Lichtsteuergeräten die Brücken am Eingang für den externen Taster.
2. Trennen Sie das OT EASY 60 Lichtsteuergerät von allen anderen Geräten und schließen Sie den Infrarot Empfänger an das einzustellende OT EASY 60 Lichtsteuergerät an.
3. Stellen Sie die gewünschten Lichtszenen ein und speichern Sie diese.
4. Führen Sie die Schritte 2 und 3 auch bei allen weiteren OT EASY 60 Lichtsteuergeräten durch. Trennen Sie alle Geräte von der Stromversorgung.
5. Gehen Sie bei einem OT EASY 60 wie folgt vor: schließen Sie bei Bedarf einen externen Taster an oder lassen Sie den Tastereingang frei. Dieses Lichtsteuergerät wird als Master arbeiten.
6. Brücken Sie bei allen anderen OT EASY 60 Lichtsteuergeräten den Eingang des externen Tasters. Diese Lichtsteuergeräte werden beim Anlegen der Netzspannung automatisch als Slave erkannt.
7. Verbinden Sie die einzelnen OT EASY 60 Lichtsteuergeräte über die beiliegenden Verbindungskabel. Verwenden Sie zur Verzweigung „Y-Connectoren" (Zubehör).
8. Schließen Sie den Infrarot Empfänger an einen der „Y-Connectoren" an.
9. Aktivieren Sie die Szenensperre, damit die eingestellten Lichtszenen nicht versehentlich geändert werden. Stellen Sie dazu den DIP-Schalter 2 in der Fernbedienung auf OFF. Verbinden Sie alle Geräte wieder mit der Stromversorgung.

Hinweise zum Master Slave Betrieb

- ***Bei Master-Slave Schaltung darf nur ein Master vorhanden sein, alle weiteren Steuer-einheiten müssen durch eine Brücke am Tastereingang als Slave beschaltet sein.***
- ***Es dürfen maximal 4 IR-Empfänger angeschlossen werden***
- ***Zum Löschen im Expertenmodus bereits programmierter Steuereinheiten und zur Rückkehr zum normalen Master-Slave Betrieb führen Sie bitte den auf Seite 12 beschriebenen RESET aus.***

Hinweise zum Betrieb

OT EASY 60 kann über eine Fernbedienung, einen Taster-Koppler oder die PC Software bedient werden. Dieses Handbuch konzentriert sich auf die Benutzung der Fernbedienung. Details für die Benutzung des Taster-Koppler und des PCs entnehmen Sie bitte den entsprechenden Handbüchern.

Displayanzeige der Fernbedienung

Anzeige bei Tastendruck

Anzeige	Bedeutung	Beschreibung
SE	sequence	Die Sequenz oder Tageslicht-Simulation wird gestartet
HO	hold	Die Sequenz oder Tageslicht-Simulation wird angehalten
1…4	scene 1…4	Szene 1 bis 4 wird aufgerufen
d1…d4	daylight scene 1...4	Szene 1 bis 4 der Tageslicht-Simulation wird aufgerufen
dS	daylight sequence	Die Tageslicht-Simulation wird gestartet
LS	learn IR-sequence	Eine neue IR-Codierung wird übertragen
•		Ein Befehl über die Tasten „*Ch1..4*“ oder „On/Off/*Dimming*“ wird übertragen
– –		Die Funktion ist gesperrt bzw. in der eingestellten Betriebsart nicht verfügbar.

Anzeige der Überblendzeit einer Sequenz

Beschreibung	Anzeige	Zeitbereich
Effect Light	0.1 … 0.9	0,1 bis 0,9 Sekunden
Wellness	01. … 59.	1 bis 59 Sekunden
Long Time	01 … 99	1 bis 99 Minuten

Anzeige der Durchlaufzeit bei der Tageslicht-Simulation

Beschreibung	Anzeige	Zeitbereich
Tageslicht-Simulation	01 … 24	1 bis 24 Stunden

Einstellungen der Fernbedienung

Über die DIP-Schalter im Batteriefach der Fernbedienung können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

DIP-Schalter			Funktion
1	OFF		IR-Codierung 1 ist aktiv
1	ON		IR-Codierung 2 ist aktiv
2	OFF		Speicherung von Szenen ist gesperrt
2	ON		Speicherung von Szenen ist freigegeben
3	OFF		Sequenzer-Modus ist gesperrt
3	ON		Sequenzer-Modus ist freigegeben
4	OFF		Tageslicht-Simulation ist gesperrt
4	ON		Tageslicht-Simulation ist freigegeben
3 / 4	ON / ON		Lernmodus zur Übertragung der IR-Codierung an das OT EASY 60 und zurücksetzen des OT EASY 60 auf die Werkseinstellungen (**RESET**)

Speicherung von Szenen sperren

Das Speichern von Szenen kann über den DIP-Schalter 2 gesperrt werden. Damit wird ein versehentliches Verstellen der Szenen verhindert. Die DIP-Schalter Positionen sind in der Tabelle dargestellt.

Wechsel zwischen Sequenzer-Modus und Tageslicht-Simulation

Über die DIP-Schalter 3 und 4 wird der Sequenzer-Modus oder die Tageslicht-Simulation aktiviert. Es können auch beide Betriebsarten deaktiviert werden. Das OT EASY 60 arbeitet dann ausschließlich im Lichtsteuer-Modus. Die erforderlichen DIP-Schalter Positionen sind in der Tabelle dargestellt.

RESET bzw. Einstellung der IR-Codierung

Die beiden IR-Codierungen ermöglichen die Bedienung von zwei getrennten OT EASY 60 Lichtsteueranlagen in einem Raum über je eine Fernbedienung ohne gegenseitige Beeinflussung.

So führen Sie einen RESET durch bzw. ändern Sie die Infrarot-Codierung:

1. Stellen Sie die gewünschte Infrarot-Codierung über den DIP-Schalter 1 ein:
- DIP-Schalter 1 auf OFF: IR-Codierung 1
- DIP-Schalter 1 auf ON: IR-Codierung 2

2. Notieren Sie die Stellung der DIP-Schalter 3 und 4.

3. Stellen Sie die DIP-Schalter 3 und 4 auf ON.

4. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung (diese dabei auf den IR-Sensor richten).
Auf dem Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige „LS“. Über die Leuchten erfolgt die Bestätigung der Einstellung:
- Bei IR-Codierung 1: die Leuchten blinken einmal
- Bei IR-Codierung 2: die Leuchten blinken zweimal

5. Stellen Sie die DIP-Schalter 3 und 4 auf ihre ursprüngliche Position.
Die Funktionen der DIP-Schalter können Sie der Tabelle oben entnehmen.

Hinweis zum RESET bzw. zur Umstellung der IR-Codierung:

Bei einem RESET bzw. einer Umstellung der IR-Codierung werden grundsätzlich alle angeschlossenen Steuereinheiten zurückgesetzt bzw. umgestellt. Trennen Sie deshalb ggf. die Verbindung zum IR-Empfänger der Steuereinheiten oder Anlagen die nicht zurückgesetzt bzw. umgestellt werden sollen oder schalten Sie die Netzspannung dieser Einheiten ab. Befinden sich weitere EASY- Systeme im Empfangsbereich, müssen deren IR-Empfänger zuerst von den Steuergeräten getrennt oder angemessen abgeschattet werden, damit kein ungewolltes RESET auftritt.

Lichtsteuer-Modus

Wird eine Sequenz oder Tageslicht-Simulation beendet, befinden Sie sich automatisch im Lichtsteuer-Modus.

Einschalten eines Kanals:

1. Drücken Sie die Taste des Kanals („Ch1“ bis „Ch4“), den Sie einschalten möchten.

Kurzdruck: Die LED des gewählten Kanals werden eingeschaltet.

Langdruck: Die LED des gewählten Kanals werden eingeschaltet und von minimaler nach maximaler Helligkeit gedimmt.

Ausschalten eines Kanals:

1. Drücken Sie kurz die Taste des Kanals („Ch1“ bis „Ch4“), den Sie ausschalten möchten.
Die LED des gewählten Kanals werden ausgeschaltet.

Einschalten aller Kanäle:

1. Drücken Sie die Taste „On/Off; *Dimming*“ oder den externen Taster (Lichttaster) kurz.

Kurzdruck: Alle Kanäle werden eingeschaltet.

Langdruck: Alle Kanäle werden eingeschaltet und die dazugehörigen LED von minimaler nach maximaler Helligkeit gedimmt.

Ausschalten aller Kanäle:

1. Drücken Sie die Taste „On/Off; *Dimming*“ oder den externen Taster (Lichttaster) kurz.
Alle Kanäle werden ausgeschaltet.

LED Module eines Kanals dimmen:

1. Drücken Sie die Taste des Kanals („Ch1“ bis „Ch4“), den Sie dimmen möchten. Halten Sie diese gedrückt, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.
Mit andauerndem Tastendruck ändert sich die Helligkeit.

Alle Kanäle dimmen:

1. Drücken Sie die Taste „On/Off; *Dimming*“ oder den externen Taster (Lichttaster). Halten Sie diese gedrückt, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.
Mit andauerndem Tastendruck ändert sich die Helligkeit.

Umkehr der Dimmrichtung:

1. Beenden Sie den Dimmvorgang durch Loslassen der Taste.
2. Drücken Sie die Taste erneut.
Die Dimmrichtung wird umgekehrt.

Lichtszene speichern:

1. Stellen Sie über die Taster „Ch1“ bis „Ch4“ die gewünschte Lichtszene ein.
2. Drücken Sie die Taste der Szene, die Sie speichern möchten. Halten Sie die Taste gedrückt.
Das Speichern der Szene wird nach ca. 3 Sekunden durch ein Blinken der LED bestätigt.
3. Lassen Sie die Taste wieder los.

Aufruf einer Szene:

1. Drücken Sie kurz die Taste der Szene („Scene 1“ bis „Scene 4“), die Sie aufrufen möchten.
Auf dem Display erscheint die gewählte Szene (1…4). Die Szene wird aufgerufen.

Sequenzer- Modus

Zur Freigabe des Sequenzer-Modus, stellen Sie den DIP-Schalter 3 im Batteriefach der Fernbedienung auf ‚ON’ und den DIP-Schalter 4 auf ‚OFF’. Die weiteren DIP-Schalterpositionen können Sie der Tabelle auf Seite 12 entnehmen.

Sequenz erstellen

1. Stellen Sie über die Tasten „Ch1“ bis „Ch4“ die erste Lichtszene der Sequenz ein.
2. Drücken Sie die Taste „Scene 1“. Halten Sie die Taste gedrückt.
Das Speichern der Szene wird nach ca. 3 Sekunden durch ein Blinken der LED bestätigt.
3. Lassen Sie die Taste wieder los.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 und speichern Sie auf diese Weise die nächsten Lichtszenen der Sequenz mit den Tasten „Scene 2“ bis „Scene 4“. Die so erstellte Sequenz startet mit Lichtszene 1 und durchläuft anschließend die Lichtszenen 2 bis 4 und beginnt dann erneut mit Lichtszene 1. Lichtszenen bei denen alle Kanäle ausgeschaltet sind, werden übersprungen.

Sequenz starten bzw. fortführen:

1. Betätigen Sie die Taste „Start; *time +*“ kurz.
Auf dem Display erscheint die Anzeige „SE“. Die Sequenz wird gestartet bzw. fortgeführt.
Eine unterbrochene Sequenz kann auch durch Betätigung des externen Tasters fortgesetzt werden.

Sequenz unterbrechen (Hold):

1. Betätigen Sie den externen Taster oder drücken Sie die Taste „Stop; *time -*“ der Fernbedienung kurz.
Auf dem Display erscheint die Anzeige „HO“. Die Sequenz wird angehalten. Mit dem externen Taster oder der Taste „Start; *time +*“ kann die Sequenz fortgeführt werden, sofern nach dem Unterbrechen der Sequenz keine andere Taste gedrückt wurde.

Sequenz beenden und Wechsel in den Lichtsteuermodus:

1. Beenden Sie die Sequenz, indem Sie eine der Tasten „Ch1“ bis „Ch4“, „Scene 1“ bis „Scene 4“ oder „On/Off; *Dimming*“ betätigen. Die der Taste entsprechende Funktion wird ausgeführt.

Einstellen der Überblendzeit:

1. Drücken Sie die Taste „Start; *time +*“ oder „Stop; *time -*“ für ca. 3 Sekunden bis die aktuelle Überblendzeit auf dem Display angezeigt wird.
2. Stellen Sie die Überblendzeit ein:

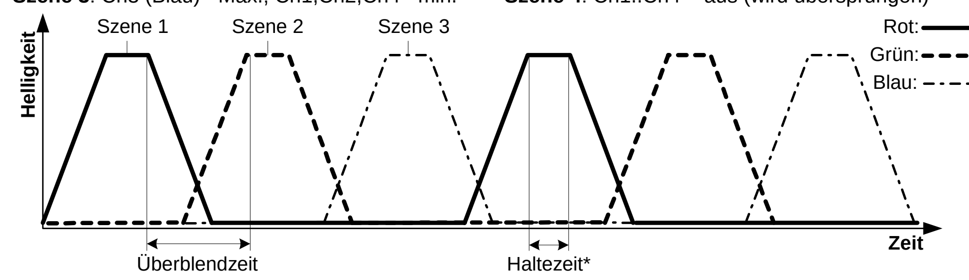
Taste „Start; *time +*“: Mit einem Langdruck erhöhen Sie die Zeit im Schnelldurchlauf. Mit einem Kurzdruck erhöhen Sie die Zeit in Einzelschritten.

Taste „Stop; *time -*“: Mit einem Langdruck verkürzen Sie die Zeit im Schnelldurchlauf. Mit einem Kurzdruck verkürzen Sie die Zeit in Einzelschritten.

Die neue Überblendzeit wird mit dem nächsten Start der Sequenz durch die Fernbedienung aktiviert.

Beispiel einer Sequenz:

Szene 1: Ch1 (Rot)= Max.; Ch2,Ch3,Ch4= min.
Szene 2: Ch2 (Grün) = Max; Ch1,Ch3,Ch4 = min.
Szene 3: Ch3 (Blau)= Max.; Ch1,Ch2,Ch4= min.
Szene 4: Ch1..Ch4 = aus (wird übersprungen)



*****Die Haltezeit wird automatisch auf 25% der eingestellten Überblendzeit gesetzt.

Tageslicht Simulation

Zur Freigabe des Sequenzer-Modus, stellen Sie den DIP-Schalter 4 im Batteriefach der Fernbedienung auf ‚ON' und den Dip-Schalter 3 auf ‚OFF'. Die weiteren DIP-Schalterpositionen können Sie der Tabelle auf Seite 12 entnehmen.

Tageslicht Simulationssequenz erstellen

1. Stellen Sie über die Tasten „Ch1" bis „Ch4" die erste Lichtszene der Sequenz ein.
2. Drücken Sie die Taste „Scene 1". Halten Sie die Taste gedrückt.
   Das Speichern der Szene wird nach ca. 3 Sekunden durch ein Blinken der LED bestätigt.
3. Lassen Sie die Taste wieder los.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 und speichern Sie auf diese Weise die nächsten Lichtszenen der Sequenz mit den Tasten „Scene 2" bis „Scene 4". Die so erstellte Sequenz beginnt immer mit Lichtszene 1 und durchläuft anschließend die Lichtszenen 2 bis 4 und beginnt dann erneut mit Lichtszene 1. Lichtszenen, bei denen alle Kanäle ausgeschaltet sind, werden übersprungen und nicht verwendet.
   Die Überblendzeit zwischen den Szenen ergibt sich aus der gewählten Durchlaufzeit wie folgt :
   Überblendzeit = Durchlaufzeit / (Anzahl verwendeter Lichtszenen – 1)

Sequenz einschalten bzw. fortführen:

Betätigen Sie die Taste „Start; *time* +" kurz.
Auf dem Display erscheint die Anzeige „SE". Die Sequenz wird gestartet bzw. fortgeführt.
Eine unterbrochene Sequenz kann auch durch Betätigung des externen Tasters fortgesetzt werden.

Sequenz unterbrechen (Hold):

Betätigen Sie den externen Taster oder drücken Sie den Taster „Stop; *time* -" kurz.
Auf dem Display erscheint die Anzeige „HO". Die Sequenz wird angehalten. Mit dem externen Taster oder der Taste „Start; *time* +" kann die Sequenz fortgeführt werden, sofern nach dem Unterbrechen der Sequenz keine andere Taste gedrückt wurde.

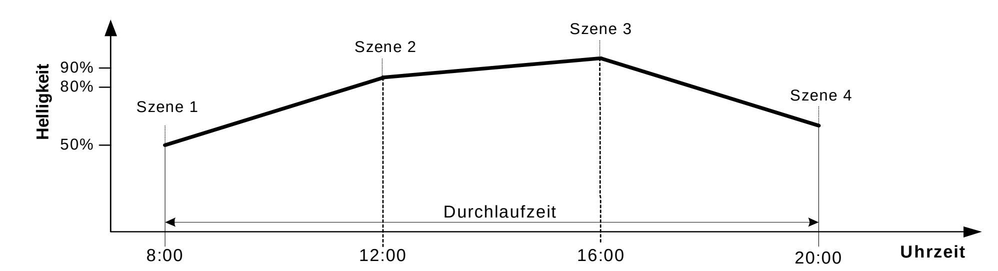
Sequenz beenden und Wechsel in den Lichtsteuermodus:

Beenden Sie die Sequenz, indem Sie eine der Tasten „Ch1" bis „Ch4", „Scene 1" bis „Scene 4" oder „*On/Off; Dimming*" betätigen. Die der Taste entsprechende Funktion wird ausgeführt.

Einstellen der Durchlaufzeit:

1. Drücken Sie die Taste „Start; *time* +" oder „Stop; *time* -" für ca. 3 Sekunden bis die aktuelle Überblendzeit auf dem Display angezeigt wird.
2. Stellen Sie die Überblendzeit ein:
   Taste „Start; *time* +": Mit einem Langdruck erhöhen Sie die Zeit im Schnelldurchlauf. Mit einem Kurzdruck erhöhen Sie die Zeit in Einzelschritten.
   Taste „Stop; *time* -": Mit einem Langdruck verkürzen Sie die Zeit im Schnelldurchlauf. Mit einem Kurzdruck verkürzen Sie die Zeit in Einzelschritten.
   Die neue Durchlaufzeit wird mit dem nächsten Start der Sequenz durch die Fernbedienung aktiviert.

Beispiel einer Sequenz: Eingestellte Durchlaufzeit 12Std., Einschalten mittels Zeitschaltuhr um 8 Uhr



Sind die Kanäle mit LED unterschiedlicher Farbtemperatur bestückt, kann neben der Helligkeits-änderung auch eine tageszeitabhängige dynamische Änderung der Farbtemperatur erzielt werden.

Störungssuche

Die LED lassen sich nicht einschalten. *Mögliche Ursachen:*

- Es ist keine Netzspannung vorhanden.
  Überprüfen Sie die Leitungsschutzschalter (Sicherungen) der Netzversorgung.
- Die LED sind defekt.
  Tauschen Sie diese aus.

Die OT EASY 60 Steuereinheit reagiert nicht auf die Fernbedienung. *Mögliche Ursachen:*

- Schalten Sie das OT EASY 60 über den externen Taster (Lichttaster) ein. Wenn auch über den externen Taster (Lichttaster) keine Reaktion der LED-Module erfolgt, überprüfen Sie die LED-Module, die Verbindung zu den selben und die Netzversorgung.
- Die Batterien der Fernbedienung sind zu schwach.
  Drücken Sie eine Taste auf der Fernbedienung. Auf dem Display muss eine Anzeige erfolgen. Ist dies nicht der Fall, wechseln Sie die Batterien. Achten Sie dabei auf die Polarität.
- Die Fernbedienung befindet sich außerhalb der Reichweite des Infrarot Empfängers
  Bringen Sie die Fernbedienung in die Nähe des Infrarot Empfängers. Drücken Sie einen Taster auf der Fernbedienung. Die LED am Infrarot Empfänger muss flackern. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie die IR-Codierung.
- Der IR Empfänger ist durch direktes Licht ‚geblendet'. Schatten Sie versuchsweise den IR Empfänger ab und wählen Sie ggf. einen anderen Montage Ort.

Das OT EASY 60 Steuereinheit reagiert nicht auf den externen Taster. *Mögliche Ursache:*

- Schalten Sie das OT EASY 60 über die Fernbedienung ein. Wenn auch über die Fernbedienung keine Reaktion der Leuchten erfolgt, überprüfen Sie die LED und die Leitungsschutzschalter (Sicherungen) der Netzversorgung.

Die LED reagieren nicht wie gewünscht. *Mögliche Ursachen:*

- Die Taste wird zu lange oder zu kurz gedrückt.
  Das OT EASY 60 unterscheidet einen langen und einen kurzen Tastendruck. Beachten Sie daher die Angaben in dieser Bedienungsanleitung.
- Die Netzspannung wurde unterbrochen. Lesen Sie dazu den Abschnitt „Verhalten nach Netzunterbrechung".

Die Sequenz im Master-Slave Betrieb ist nicht synchron. *Mögliche Ursache:*

- Keine ordentliche Master – Slave - Verbindung
- Die Slave Brücken fehlen (→ mehrere Master nicht erlaubt)
- Die Slaves wurden zuvor bereits einmal programmiert und besitzen eigene Szenen.

Können Sie den Fehler nicht beheben, wenden Sie sich bitte an unser Kunden-Servicecenter (siehe Deckblatt).

Technische Daten

Gerätebezeichnung:	OT EASY 60/220-240/24 RGB
Für LED Module:	Unter Beachtung der Ausgangsparameter: 1 x LINEARlight Colormix Flex (4m), 7 x LINEARlight Colormix etc.
Netzspannung, nominal:	220-240 V_{AC}
Zulässiger Spannungsbereich:	198-264 V_{AC}
Nennstrom, nominal:	0,33 A @ 230 V
Netzfrequenz:	50/60 Hz
Ausgangsspannung:	24 V_{DC}
Max. Modulleistung:	60 W, aufgeteilt auf 4 Ausgänge (es sind auch 60 W auf einer Gruppe möglich)
Netzleistungsfaktor:	PF > 0,95
Max. Verlustleistung:	8 W @ 230 V
Steuerungssignal:	Digitales EASY Signal (via 4pin RJ11 Verbindung)
RJ -11 Verbindung:	- max. 100m Gesamtverbindungsleitungslänge - max. 50m zum Taster-Koppler - max. 16 Slaves anschließbar - Master-Slave Verbindungen nicht zusammen mit Netz- oder LED-Leitungen verlegen.
Max. Anzahl der verbindbaren Komponenten:	- 4 EASY IR Sensoren - 1 EASY Taster-Koppler - 1 EASY USB Adapter
Dimm Modus	PWM (300 Hz)
Dimmbereich	0-100 %
Synchronisation	bis zu 16 Einheiten, 1 Master und 15 Slaves
Sicherheit:	IEC 61347
Arbeitsweise:	IEC 62384
Funkentstörung:	EN 55015; EN 55022
Oberwellengehalt:	IEC 61000-3-2
Immunität:	IEC 61547
Temperaturbereich:	-20 °C to +50 °C
Leerlauftest:	Ja
Kurzschlussschutz:	Elektronisch, reversibel
Überlastschutz:	Elektronisch, reversibel
Übertemperaturschutz:	Elektronisch, reversibel
Primärseite:	Schraubklemmen
Leistungsquerschnitt, primär:	NYM: 3x1,5; H03VV-F 2x0,75; H05VV-F 2x0,75
Externer Tasteranschluss:	NYM: 3x1,5; H03VV-F 2x0,75; H05VV-F 2x0,75 Gleichen Kabeltyp wie bei Netzanschluss verwenden
EASY Schnittstelle:	4-polige RJ11 Verbindung
Sekundärseite:	Schraubklemmen
Leistungsquerschnitt, sekundär:	Y-OZ 3x0,5; Y-OZ 3x0,75
Max. sekundäre Leitungslänge :	10 m
Abmessung (l x b x h):	220 mm x 46,2 mm x 43,6 mm
Prüfzeichen:	CE, VDE in Vorbereitung

Zubehör

(Nicht im Lieferumfang)



EASY RMC

Infrarot Fernbedienung

4008321053152



Y-CONNECTOR

Verzweiger zum Aufbau einer Master – Slave Schaltung

4050300803135



EASY IR

Infrarot-Empfänger mit Verbindungskabel

4008321053138



EASY PB COUPLER

Anschluss konventioneller Taster, Schalter oder Bewegungsmelder

4008321915597



EASY PC KIT

Software für eine einfache Systemkonfiguration inkl. EASY USB Adapter

4008321915559



EASY IR CI

Infrarot-Empfänger für Einbau in abgehängte Decken oder Montage im Aufbaugehäuse

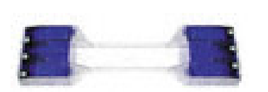
4008321915573



DALI EASY II

4-Kanal DALI Steuergerät

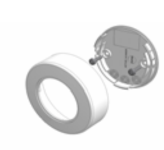
4008321053046



LMS CI BOX

Gehäuse mit Zugentlastung für DALI EASY II Steuergerät

4008321083692



Sensor Mounting Kit

Aufputzmontage des EASY IR CI

4008321916662

CE

Durch das CE-Zeichen wird die Konformität mit den relevanten EU-Richtlinien bestätigt.